

KESESUAIAN MUTU PRODUK UNGGULAN UKM SEKTOR PANGAN TERHADAP STANDAR NASIONAL INDONESIA

Conformity of SME's Quality Food Product Sector to Indonesian National Standard

Suminto, Ellia Kristiningrum, Wahyu Widyatmoko, Dinar Agus Susanto

Pusat Penelitian dan Pengembangan Standardisasi, Badan Standardisasi Nasional
Gd. Mangala Wanabakti Blok IV, Lantai 4
Jl. Gatot Subroto Senayan Jakarta
Email: suminto@bsn.go.id

Diterima: 4 Juni 2013, Direvisi: 13 September 2013, Disetujui: 15 September 2013

Abstrak

Standar memberikan kontribusi yang baik diantaranya membantu kompetisi perusahaan menjadi lebih besar, membantu akses pasar ekspor, membantu memberikan praktek bisnis terbaik, membantu operasi perusahaan menjadi lebih efisien dan berkembang, memberikan kredibilitas dan kepercayaan serta pengakuan konsumen, standar memberikan bahasa tunggal dalam industri untuk mutu. Namun standar sebagai bagian dari teknologi, seringkali terlewatkan dan bahkan dipandang sebelah mata oleh pelaku usaha. Dari hasil Penelitian BSN (2011), diperoleh data mengenai kendala yang dihadapi UKM dalam menerapkan standar adalah adanya persyaratan mutu yang sulit untuk dipenuhi dan biaya pengujian yang relatif mahal. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi kesesuaian produk - produk unggulan UKM dengan SNI, mengusulkan syarat mutu dalam SNI yang sesuai untuk produk unggulan UKM dan mengusulkan metode untuk pembinaan UKM dalam penerapan standar. Penelitian ini dimulai dengan memilih produk unggulan UKM sektor pangan di provinsi Jawa Timur, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Barat, yang selanjutnya dilakukan pencarian SNI dan LPK yang selanjutnya dilakukan pengujian produk untuk mengetahui kesesuaiannya dengan SNI. Berdasarkan analisa hasil penelitian, dapat direkomendasikan untuk SNI produk bakpia kacang hijau, keripik singkong dan keripik tempe perlu dilakukan kaji ulang terkait persyaratan mutu dan cara penulisan standar. Persyaratan mutu dalam SNI tersebut hendaknya dipilih hanya yang merupakan titik kritis untuk produk tersebut, misalnya cemaran mikroba dan cemaran kimia. Khusus untuk produk keripik singkong dan keripik tempe goreng ditambahkan parameter bilangan oksidasi minyak goreng. Selain itu, masih perlu dilakukan sosialisasi SNI produk kepada pengusaha skala UKM.

Kata kunci: SNI keripik singkong, SNI bakpia kacang hijau, SNI keripik tempe, SNI bandeng presto, penerapan standar.

Abstract

Standard has provided a good contribution include assisting company becomes greater competition, access export market, help provide the best business practices, helping companies become more efficient operations and develops, providing credibility and consumer trust and recognition, providing a single language standard in the industry for quality. But as part of a technology standard, is often missed and under estimated even by firms. From the results of BSN Research(2011), obtained data on the constraints faced by SME's in implementing the requirements of the quality standards that are difficult to fulfill and the relatively expensive cost of testing. The purpose of this study is to identify the suitability of competitive products of SMEs with the requirements in SNI, proposed the quality requirements in SNI which is appropriate for competitive products of SMEs, and proposed the methods for guiding SMEs in the implementation of standards. This study started with selecting superior products food sector of SMEs in the province of East Java, Central Java, Yogyakarta and West Java, who then performed the search SNI and conformity assessment bodies that further testing products to determine their suitability with the standards. Based on the research analysis result can be recommended that SNI for bakpia mung bean, crispy chips of cassava, crispy chips of tempeh to be review related with the quality requirement and for the standard writing. Quality requirement at the SNI should be choose only for the critical point for the products mentioned, for example microba pollutant and chemical pollutant. Specially for crispy chips of cassava product and crispy chips of tempeh must be added oxidant amount parameter of cooking oil. Besides that this is still necessary to conduct socialization for SNI product to SME's entrepreneur.

Key words: SNI for crispy chips of cassava, SNI for bakpia mung bean, SNI for crispy chios of tempeh, SNI for presto fish.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha Kecil dan Menengah (UKM) memegang peranan penting dalam ekonomi Indonesia, baik ditinjau dari segi jumlah usaha maupun dari segi penciptaan lapangan kerja. Setelah krisis ekonomi, beberapa studi telah menunjukkan bahwa ekonomi Indonesia tidak hanya mengandalkan peranan usaha besar, namun UKM terbukti mempunyai ketahanan relatif lebih baik dibandingkan usaha besar. Tidak mengherankan bahwa baik pada masa krisis dan masa pemulihan perekonomian Indonesia saat ini, UKM memiliki peranan yang sangat strategis dan penting ditinjau dari berbagai aspek. Pertama, jumlah industrinya yang besar dan terdapat dalam setiap sektor ekonomi. Kedua, potensinya yang besar dalam menciptakan lebih banyak kesempatan kerja bila dibandingkan dengan investasi yang sama pada usaha dengan skala lebih besar. Ketiga, kontribusi UKM dalam pembentukan PDB cukup signifikan. Keempat, memiliki sumbangan kepada devisa negara dengan nilai ekspor yang cukup stabil.

Usaha Kecil dan Menengah merupakan bagian penting yang berpengaruh dalam peningkatan daya saing suatu negara. Sektor UMKM adalah sektor industri yang mempunyai kaitan langsung dalam menciptakan lapangan pekerjaan, menambah penghasilan pekerja dan berperan penting dalam mengatasi kemiskinan. Ekonomi suatu negara yang memiliki daya saing adalah ekonomi suatu negara yang ditopang dan digerakkan oleh industri yang kuat yang mampu menahan gempuran pesaing - pesaing asing di pasar domestik dan juga mampu melakukan penetrasi dan memenangkan persaingan di pasar - pasar internasional. Perusahaan - perusahaan inilah yang menjadi ujung tombak dari daya saing nasional. Perusahaan - perusahaan tersebut tidak hanya dari industri besar saja, namun termasuk juga usaha kecil dan menengah.

Untuk meningkatkan daya saing UKM dapat dilakukan dengan dengan cara pendekatan pengembangan bisnis yang didasarkan pada kompetensi teknologi. Pendekatan cara ini merupakan pendekatan yang memungkinkan agar pengembangan usaha dapat dilakukan secara berkesinambungan. Karena itu orientasi pembinaan UKM diarahkan untuk dapat mengembangkan UKM menjadi usaha yang berkompetensi teknologi. Dalam kaitan itu, kompetensi teknologi akan dapat diperoleh apabila ada upaya dari pihak industri pada umumnya untuk secara konsisten melakukan inovasi, dan menyisihkan sebagian

keuntungan usaha untuk diinvestasikan pada kegiatan riset dan pengembangan teknologi. Dalam kaitan kompetensi teknologi, mantan Presiden Indonesia Prof. DR.Ing. B.J. Habibie yang juga pernah menjabat sebagai Menristek dalam kesempatannya berpidato pada acara HUT Badan Standardisasi Nasional (BSN) tahun 2011 menyatakan bahwa kesesuaian hasil produk dengan sebuah standar merupakan indikator mudah telah dikuasainya teknologi produk tersebut. Peningkatan daya saing UKM dengan penerapan standar adalah merupakan langkah yang strategis.

Penerapan standar dapat memberikan kontribusi yang baik yaitu diantaranya: standar membantu berkompetisi dengan perusahaan yang lebih besar, standar membantu dalam akses pasar ekspor, standar membantu memberikan praktek bisnis terbaik, standar membantu operasi perusahaan menjadi lebih efisien dan berkembang, standar memberikan kredibilitas dan kepercayaan serta pengakuan konsumen, standar memberikan bahasa tunggal dalam industri untuk mutu (ISO, 2011). Maka standar merupakan sebuah katalisator penting untuk mendorong tumbuhnya inovasi dan bisnis. Namun standar sebagai bagian dari teknologi, sering kali terlewatkan dan bahkan dipandang sebelah mata oleh pelaku usaha.

Dalam kerangka pengembangan daya saing perdagangan, standardisasi dan sertifikasi merupakan salah satu dari pilar pengembangannya. Penerapan standar harus diimbangi dengan kesiapan pelaku usahanya. Standar merupakan hasil konsensus dari berbagai pemangku kepentingan untuk mengembangkan solusi dalam menjawab kebutuhan dan tujuan bersama yang penerapannya diharapkan dapat membantu bisnis pelaku usaha dan pada akhirnya masyarakat konsumen. Dari hasil BSN (2011) mengenai kesiapan UKM dalam penerapan standar diperoleh data bahwa SNI memiliki kendala yaitu sulit digunakan dan diterapkan oleh UKM karena adanya persyaratan mutu yang sulit untuk dipenuhi dan biaya pengujian relatif mahal.

Melihat kenyataan ini, maka UKM perlu dibantu dalam penerapan standar dan diberikan standar yang sesuai. Paradigma standar untuk UKM memiliki kriteria tersendiri. Topik standar bagi UKM ini telah menjadi bahasan oleh berbagai pihak. Misalnya ISO telah menerbitkan *ISO 9001 for Small Businesses, What to do, Advice from ISO/TC 176*. CEN/CENELEC juga menerbitkan panduan *Standardization for SMEs*. BSN sebagai lembaga yang mempunyai visi untuk menjadi lembaga terpercaya dalam

mengembangkan Standar Nasional Indonesia untuk meningkatkan daya saing perekonomian nasional sesuai dengan perkembangan iptek, perlu mengetahui kemampuan pelaku usaha UKM dalam penerapan standar serta menyediakan standar yang sesuai bagi UKM untuk mendukung dalam meningkatkan daya saing, tanpa merugikan pemangku kepentingan lainnya.

Penelitian ini membahas mengenai kesiapan UKM dalam menerapkan standar produk tertentu. Untuk menjawab pertanyaan tersebut, diperlukan pengambilan contoh dan pengujian terhadap produk yang diproduksi oleh UKM. Disamping itu perlu dilakukan wawancara dengan menggunakan alat kuesioner dan pengamatan dalam proses produksi. Penelitian ini dimaksudkan untuk dapat mengetahui kesesuaian produk unggulan UKM terhadap SNI, mengidentifikasi penyebab ketidaksesuaian dan memberikan rekomendasi syarat mutu yang dapat dilaksanakan oleh UKM tanpa merugikan pemangku kepentingan lainnya dan juga pilihan model pembinaan kepada UKM. Diharapkan bahwa nantinya SNI dapat diterapkan untuk produk unggulan yang dihasilkan oleh UKM.

1.1. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi kesesuaian produk - produk unggulan UKM dengan SNI, mengusulkan syarat mutu dalam SNI yang sesuai untuk produk unggulan UKM dan mengusulkan metode untuk pembinaan UKM dalam penerapan standar.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Produk Prioritas Unggulan UKM Sektor Pangan di Pulau Jawa

Usaha Kecil dan Menengah disingkat UKM adalah sebuah istilah yang mengacu ke jenis usaha kecil yang memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp 200.000.000 tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha. Menurut Undang-undang Nomor 20 tahun 2008, Usaha Kecil adalah usaha ekonomi produktif yang ber-diri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari Usaha Menengah atau Usaha Besar yang memenuhi kriteria Usaha Kecil sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang ini.

Saat ini jumlah usaha kecil menengah (UKM) di dalam negeri setidaknya mencapai 53

juta unit usaha dan sebagian besar tersebar di Pulau Jawa. Setiap daerah, usaha kecil menengah (UKM) mempunyai produk unggulan sendiri - sendiri. Berikut disampaikan produk unggulan UKM sektor pangan di pulau Jawa.

a. Provinsi Jawa Tengah

Produk prioritas unggulan sektor pangan wilayah Jawa Tengah (kota Semarang) adalah bandeng presto. Bandeng presto adalah makanan khas Indonesia yang berasal dari daerah Pati dan Semarang, Jawa Tengah. Makanan ini dibuat dari ikan bandeng (chanos chanos) yang dibumbui dengan bawang putih, kunyit dan garam. Ikan bandeng ini kemudian dimasak pada alas daun pisang dengan cara presto. Presto adalah cara memasak dengan uap air yang bertekanan tinggi. Makanan yang dimasak dengan cara ini diletakkan dalam panci yang dapat dikunci dengan rapat. Air yang berada di dalam panci ini kemudian dipanaskan hingga mendidih. Uap air yang timbul akan memasak makanan yang berada di dalam panci ini. Karena ikan bandeng terkenal memiliki banyak duri, bandeng presto adalah makanan yang digemari karena dengan cara masak presto duri - duri ini menjadi sangat lunak.

Di kota Semarang, industri bandeng presto tersebar di 14 Kecamatan dan 25 Kelurahan. Total jumlah atau nilai investasi sebesar Rp. 515.200.000,- dan jumlah nilai produksi mencapai Rp. 907.600.000,- dengan total tenaga kerja 141 orang (data Dinas Perindag Kota Semarang).

Berdasarkan Instruksi Gubernur Jawa Tengah Nomor 518/23546 tanggal 30 Desember 2011 mengenai Produk Unggulan Daerah Perdesaan Melalui Pendekatan *One Village One Product* (OVOP) Berbasis Koperasi di Propinsi Jawa Tengah, bandeng merupakan salah satu produk yang dikembangkan untuk wilayah Kota Semarang.

b. Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY)

Produk prioritas unggulan sektor pangan wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) adalah bakpia. Bakpia adalah makanan yang terbuat dari campuran kacang hijau dengan gula, yang dibungkus dengan tepung, lalu dipanggang. Istilah bakpia sendiri adalah berasal dari dialek Hokkian, yaitu dari kata "bak" yang berarti daging (umumnya daging babi) dan "pia" yang berarti kue, yang secara harfiah berarti roti berisikan daging (sumber: Wikipedia, 2012). Dari sumber yang lain bakpia sebenarnya berasal dari negeri Cina, aslinya bernama *Tou Luk Pia*, yang artinya adalah kue pia (kue) kacang hijau. Di beberapa daerah di Indonesia, makanan yang

terasa legit ini dikenal dengan nama pia atau kue pia (sumber: www.bakpia25.com).

Bakpia termasuk salah satu masakan yang populer dari keluarga Cina atau Tionghoa. Bakpia yang cukup dikenal salah satunya berasal dari daerah Pathok (Pathuk), Yogyakarta. Mengingat masyarakat Jogja cukup banyak yang beragama Islam, pada perkembangannya, isi bakpia yang semula

daging babi pun diubah menjadi kacang hijau. Kemudian rasa-rasa dari bakpia dikembangkan menjadi cokelat, keju, kumbu hijau, dan kumbu hitam. Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, industri bakpia tersebar di 5 karesidenan DIY. Berdasarkan data yang diambil dari buku Potensi Industry Kecil dan Menengah Tahun 2010 Provinsi Yogyakarta, potensi produk bakpia disajikan pada Tabel 1, sebagai berikut:

Tabel 1 Potensi industri bakpia tahun 2010 provinsi Yogyakarta

No	Daerah	Unit Usaha (unit)	Tenaga Kerja (orang)	Nilai Investasi (Rp.000)	Kapasitas produksi (buah/biji)	Nilai Produksi (Rp.000)
1.	Sleman	23	157	119.721	227.586	1.922.979
2.	Kota yogyakarta	68	453	393.850	1.717.847	7.756.143
3.	Bantul	19	201	652.275	325.122	2.997.454
4.	Kulonprogo	12	41	47.249	154.277	556.079
5.	Gunungkidul	4	26	28.621	110.568	50.169

Sumber : Disperindagkop Yogyakarta, 2012

c. Provinsi Jawa Timur

Salah satu produk prioritas unggulan sektor pangan wilayah Jawa Timur adalah keripik tempe. Keripik tempe mempunyai kandungan protein 20-25% dan mengandung air 10-20% dan lemak juga karbohidrat. Keripik tempe dibuat dari bahan pokok yaitu kedelai dijadikan tempe yang bertekstur padat dan dipotong tipis, dan tepung beras. kemudian rempah-rempah seperti ketumbar, bawang, kapur, sirih, santan dan daun jeruk purut yang menjadi sebuah bumbu dan tanpa bahan pengawet, sehingga setelah digoreng terasa gurih dan renyah.

Proses pembuatan keripik tempe secara singkat yaitu tempe di iris tipis – tipis kemudian membuat bumbu dari bahan rempah rempah, selanjutnya mencampurkan tepung beras kapur sirih dan garam untuk adonan dan yang terakhir memasukan irisan tempe kedalam adonan dan di goreng.

d. Provinsi Jawa Barat

Salah satu produk prioritas unggulan sektor pangan wilayah Jawa Barat adalah keripik singkong. Keripik singkong adalah makanan yang terbuat dari singkong yang diiris tipis kemudian digoreng dengan menggunakan minyak goreng. Biasanya rasanya adalah asin dengan aroma bawang yang gurih. Perkembangan sekarang banyak memunculkan variasi rasa keripik singkong, tidak hanya asin gurih tetapi juga asin pedas dan manis pedas atau dikenal sebagai bumbu balado.

2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Produk Prioritas Unggulan UKM Sektor Pangan di Pulau Jawa.

a. Standar Nasional Indonesia SNI 4106.1:2009 : Bandeng Presto.

Di Indonesia, standar mengenai produk bandeng presto telah ditetapkan oleh Badan Standardisasi Nasional dalam SNI 4106.1:2009. Standar ini merupakan revisi dari SNI 01-4106-1996 dan disusun oleh Panitia Teknis 65-05 Produk Perikanan. Standar ini dirumuskan melalui rapat teknis dan disepakati dalam rapat konsensus yang dihadiri oleh anggota panitia teknis, wakil produsen, konsumen, asosiasi, lembaga penelitian, perguruan tinggi serta instansi terkait. Standar ini menetapkan spesifikasi yang mencakupi teknik sanitasi dan higiene, syarat mutu dan keamanan pangan komoditas bandeng presto.

Berdasarkan SNI 4106.1-2009, bandeng presto adalah produk olahan hasil perikanan dengan bahan baku ikan bandeng utuh yang mengalami perlakuan sebagai berikut: penerimaan bahan baku, sortasi, penyiangan, pencucian, perendaman, pembungkusan, pengukusan, pendinginan, pengepakan, pengemasan, penandaan, dan penyimpanan. Syarat mutu bandeng presto yang diatur dalam standar ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Persyaratan mutu dan keamanan pangan produk bandeng presto

Jenis uji	Satuan	Persyaratan
a Organoleptik	Angka (1-9)	Minimal 7
b Cemaran mikroba:		
- ALT	Koloni/g	Maksimal $5,0 \times 10^5$
- <i>Escherichia coli</i>	APM/g	< 3
- <i>Salmonella</i> *	per 25 g	Negatif
- <i>Vibrio cholerae</i> *	per 25 g	Negatif
- <i>Staphylococcus aureus</i>	Koloni/g	Maksimal $1,0 \times 10^3$
c Cemaran kimia *)		
- Merkuri (Hg)	mg/kg	Maksimal 0,5
- Timbal (Pb)	mg/kg	Maksimal 0,2
- Kadmium (Cd)	mg/kg	Maksimal 0,05

CATATAN*) Bila diperlukan

Sumber; SNI 4106.1:2009

b. Standar Nasional Indonesia SNI 01-4291-1996 : Bakpia Kacang Hijau

Badan Standardisasi Nasional telah menetapkan standar untuk produk bakpia kacang hijau yaitu SNI 01-4291-1996. Standar ini disusun dalam rangka untuk meningkatkan produk dalam negeri dan melindungi konsumen serta mendorong ekspor produk dalam negeri.

Definisi bakpia kacang hijau menurut SNI 01-4291-1996 adalah makanan semi basah, hasil pengovenan dari adonan tepung terigu, diisi kacang hijau tanpa kulit dan gula, dibentuk dengan aau tanpa penambahan bahan makanan lain dan bahan makanan yang diijinkan. Persyaratan mutu produk bakpia kacang hijau disajikan pada Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3 Persyaratan mutu produk bakpia kacang hijau

No	Kriteria Uji	Satuan	Persyaratan
1	Keadaan		
1.1	Warna		Normal
1.2	Bau		Normal, khas
1.3	Rasa		Manis, khas
2.	Air, b/b	%	Maks 30
3.	Jumlah gula dihitung sebagai sakarosa,b/b	%	Min 25
4.	Lemak, b/b	%	Maks. 10
5.	Protein, b/b	%	Min. 8
6.	Bahan tambahan makanan		
6.1	Pemanis buatan		
6.1.1	Sakarin		Tidak boleh ada
6.1.2	Siklamat		Tidak boleh ada
6.2	Pengawet		Sesuai SNI 0222-1995 dan peraturan menteri yang berlaku
7.	Cemaran logam:		
7.1	Timbal (Pb)	mg/kg	Maks 1.0
7.2	Tembaga (Cu)	mg/kg	Maks 10.0
7.3	Seng (Zn)	mg/kg	Maks 40.0
7.4	Raksa (Hg)	mg/kg	Maks 0.05
8.	Arsen	mg/kg	Maks. 0.5
9.	Cemaran mikroba:		

No	Kriteria Uji	Satuan	Persyaratan
9.1	Angka lempeng total	Koloni/gr	Maks 1 x 10 ⁴
9.2	E. coli		negatif
9.3	Kapang	Koloni/gr	Maks 1 x 10 ³

Sumber: SNI 4291-1996

- c. Standar Nasional Indonesia SNI 01-2602-1992 : Keripik Tempe Goreng
- Badan Standardisasi Nasional telah menetapkan standar untuk produk keripik tempe goreng yaitu SNI 01-2602-1992. Standar ini disusun dalam rangka untuk meningkatkan produk dalam negeri dan melindungi konsumen serta mendorong ekspor produk dalam negeri.
- Definisi keripik tempe goreng menurut SNI 01-2602-1992 adalah makanan yang dibuat dari tempe kedelai (*Gly-cine max*) berbentuk lempengan atau irisan tipis yang digoreng dengan atau penambahan tepung dan bumbu. Persyaratan mutu produk bakpia kacang hijau sesuai dengan SNI 01-2602-1992 sebagai berikut:

Tabel 4 Persyaratan mutu produk keripik tempe goreng

No	Kriteria Uji	Satuan	Persyaratan
01.	Keadaan		
	- Penampakan	-	Kering
	- Ukuran	-	Seragam
	- Bagian yang tidak utuh (%b/b)	-	Maks. 5
	- Tekstur	-	Renyah
	- Warna	-	Kuning sampai kuning kecoklatan
	- Ganda rasa	-	normal
02.	Jamur	-	Tidak ternyata
03.	Air, (% b/b)	-	Maks. 3
04.	Protein, (% b/b)	-	Min. 20
05.	Asam lemak bebas dihitung sebagai asam laurat, (% b/b)	-	Maks. 1
06.	Abu, (% b/b)	-	Maks. 3,0
07.	Serat kasar, (% b/b)	-	Maks. 3,0
08.	Cemaran logam:		
	- Pb	mg/kg	Maks. 0,5
	- Cu	mg/kg	Maks. 5
	- Zn	mg/kg	Maks. 40
	- Raksa (Hg)	mg/kg	Maks. 0,01
	- Timah (Sn) (bila dikemas dalam kaleng)		Maks. 150
09.	Arsen	mg/kg	Maks. 0,5
10.	Cemaran mikroba:		
	- Total bakteri	Koloni/gr	Maks 10 ⁵
	- E. coli	Koloni/gr	Maks. 0
	- Kapang /khamir	Koloni/gr	Maks 10 ⁴

Sumber: SNI 01-2602-1992

- d. Standar Nasional Indonesia SNI 01-4305-1996 : Keripik Singkong.
- Badan Standardisasi Nasional telah menetapkan standar untuk produk singkong yaitu SNI 01-4305-1996. Standar ini disusun dalam rangka

untuk meningkatkan produk dalam negeri dan melindungi konsumen serta mendorong ekspor produk dalam negeri.

Definisi keripik singkong menurut SNI 01-4305-1996 adalah produk makanan ringan, dibuat dari umbi singkong (*manihot sp*),

diiris/dirajang, digoreng dengan atau tanpa penambahan bahan makanan yang lain dan tambahan makanan yang diizinkan. Persyaratan mutu produk keripik singkong sesuai dengan SNI 01-4305-1996 sebagai berikut:

Tabel 5 Persyaratan mutu produk keripik singkong

No	Kriteria Uji	Satuan	Persyaratan
1	Kedaaan		
1.1	Bau		Normal
1.2	Rasa		Khas
1.3	Warna		Manis
1.4	Tekstur		Renyah
2.	Keutuhan, b/b	%	Min. 90
3.	Air, b/b	%	Maks 6,0
4.	Abu, b/b	%	Maks 2,5
5.	Asam lemak bebas (dihitung sebagai asam laurat), b/b	%	Maks. 0,7
6.	Bahan tambahan makanan		
6.1	Pewarna		Sesuai SNI 01-0222-1995 dan Peraturan Menteri Kesehatan No. 722/Menkes/Per/IX/88
6.2	Pemanis buatan		Tidak boleh ada
7.	Cemaran logam:		
7.1	Timbal (Pb)	mg/kg	Maks 1,0
7.2	Tembaga (Cu)	mg/kg	Maks 10,0
7.3	Seng (Zn)	mg/kg	Maks 40,0
7.4	Raksa (Hg)	mg/kg	Maks 0,05
8.	Arsen	mg/kg	Maks. 0,5
9.	Cemaran mikroba:		
9.1	Angka lempeng total	Koloni/gr	Maks 1 x 10 ⁴
9.2	Coliform		< 3
9.3	Kapang	Koloni/gr	Maks 1 x 10 ⁴

Sumber: SNI 01-4305-1996

2.3 Penulisan Standar Nasional Indonesia (PSN 08:2007)

Penulisan Standar Nasional Indonesia (PSN 08:2007) memberikan ketentuan cara penulisan SNI yang disertai contoh penulisan dan lampiran. Ketentuan - ketentuan tersebut dimaksudkan untuk menjamin bahwa SNI yang disusun memenuhi struktur dan format tampilan yang seragam dan konsisten.

Penulisan Standar Nasional Indonesia (PSN 08:2007) merupakan revisi dari Pedoman BSN Nomor 8 Tahun 2000, Penulisan Standar Nasional Indonesia dengan mengacu pada ISO/IEC Directive Part 2:2004, *Rules for the structure and drafting of International Standards*.

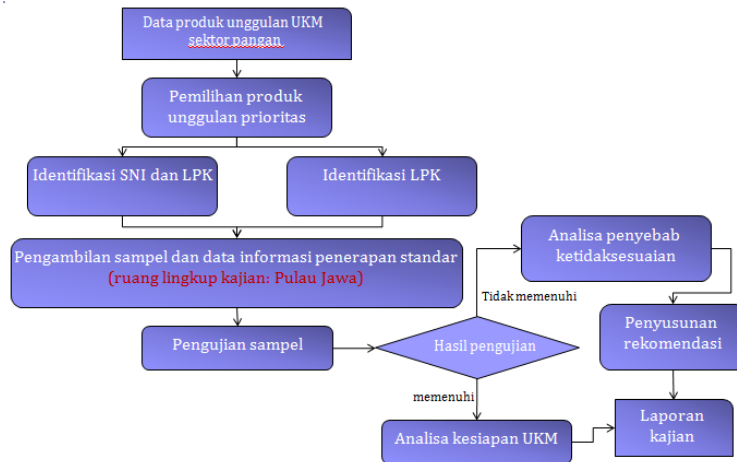
Perubahan yang mendasar dalam pedoman ini adalah ditetapkannya format baku penulisan SNI yang disusun oleh panitia teknis/subpanitia teknis sesuai dengan aturan penulisan standar internasional (ISO dan/atau IEC). Pedoman ini dimaksudkan untuk menjamin dokumen yang dibuat oleh panitia teknis, disusun secara seragam, konsisten dan mudah dimengerti dengan memperhatikan tampilan tanpa mempengaruhi isi teknisnya.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan analisa deskriptif kuantitatif dengan data primer yang didapatkan

melalui pengambilan contoh, pengujian contoh, pengamatan dalam proses produksi, wawancara dengan narasumber dari UKM yang menghasilkan produk unggulan. Sedangkan data

sekunder diperoleh dari studi literatur dan dari informasi lain yang terkait. Untuk menjawab tujuan penelitian di atas, maka disusun kerangka berpikir penelitian sebagai berikut:



Gambar 1 Kerangka berpikir penelitian

3.1 Batasan dan Ruang Lingkup

Penelitian ini untuk mendukung kebijakan penerapan standar bagi pelaku usaha skala UKM dan pembahasannya dilakukan untuk produk prioritas unggulan daerah sektor pangan. Adapun penentuan produk prioritas unggulan daerah ditentukan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

- Produk tersebut dikembangkan oleh pemerintah daerah untuk menjadi produk unggulan.
- Produk tersebut merupakan produk khas daerah.
- Ketersediaan SNI.
- Ketersediaan LPK.
- Program OVOP (*One Village One Product*) dari Kementerian UKM.

Sehingga berdasarkan kriteria di atas, produk yang dikaji adalah bakpia kacang hijau, bandeng presto, keripik singkong dan keripik tempe.

3.2 Jenis Informasi dan Pengumpulan Data

Penelitian ini akan digunakan untuk mendapatkan informasi terhadap kebutuhan standar dalam rangka mendukung kebijakan penerapan standar bagi pelaku usaha skala UKM dan pembahasannya dilakukan untuk produk prioritas unggulan daerah sektor pangan

Data primer dari penelitian ini merupakan data yang didapatkan langsung dari responden. Dalam penelitian ini, diperlukan informasi sebagai berikut:

- Nilai impor.
- Banyaknya penggunaan energi.
- Tingkat kebutuhan konsumen.
- Ketersediaan lembaga penilaian kesesuaian.

3.3 Metode Analisa Data

Analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data kedalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data. Dari rumusan di atas dapatlah kita menarik garis besar bahwa analisis data bermaksud pertama-tama mengorganisasikan data. Setelah data primer dan sekunder terkumpul dengan menggunakan metode pengumpulan data di atas, maka peneliti akan mengolah dan menganalisis data tersebut dengan menggunakan analisis secara deskriptif-kualitatif.

Penelitian ini menggunakan metode analisis data deskriptif - kualitatif. Analisis deskriptif – kualitatif merupakan suatu tehnik yang menggambarkan dan menginterpretasikan arti dari data - data yang telah terkumpul dengan memberikan perhatian dan merekam sebanyak mungkin aspek situasi yang diteliti pada saat itu, sehingga memperoleh gambaran secara umum dan menyeluruh tentang keadaan sebenarnya. Pembahasan dalam penelitian ini adalah membandingkan antara hasil pengujian sampel produk unggulan UKM sektor pangan dengan persyaratan yang terdapat dalam SNI. Selain itu juga dilakukan analisa terhadap penulisan SNI berdasarkan pedoman penulisan SNI.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Kesesuaian Sampel Produk Terhadap Standar

Sampel produk unggulan prioritas UKM yang dikaji, yaitu bakpia kacang hijau, bandeng presto, keripik tempe dan keripik singkong. Produk tersebut selanjutnya dilakukan pengujian di laboratorium yang telah diakreditasi oleh KAN yang hasilnya dibandingkan dengan syarat mutu yang ada dalam SNI produk unggulan tersebut.

4.1.1 Kesesuaian Sampel Produk Bakpia Kacang Hijau Dengan Syarat Mutu SNI 01-4291-1996

Sampel bakpia kacang hijau di kota Yogyakarta diambil dari 3 produsen yaitu di produsen skala mikro, kecil dan menengah. Sampel yang telah diambil tersebut kemudian diuji di laboratorium Balai Besar Industri Agro (BBIA) Bogor. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 6, sebagai berikut:

Tabel 6 Hasil pengujian bakpia kacang hijau

No	Parameter	Satuan	Persyaratan SNI 4291-1996	Hasil Pengujian		
				Sampel 1	Sampel 2	Sampel 3
1	Natrium Benzoat	MG/KG	1 g/kg (1000 mg/kg)	< 2.0	230	< 2.0
2	Timbal (Pb)	MG/KG	maks 1	< 0.042	< 0.042	< 0.042
3	Tembaga (Cu)	MG/KG	maks 10	2,52	2,37	1,79
4	Seng (Zn)	MG/KG	maks 40	11,8	11,8	13,9
5	Raksa (Hg)	MG/KG	maks 0.05	< 0.005	< 0.005	< 0.005
6	Arsen (As)	MG/KG	maks 0.5	< 0.003	< 0.003	< 0.003
7	Angka lempeng total	Koloni/gram	maks 1 x 10 ⁴	< 10	65	15
8	E- coli	APM/Gram	negatif	< 3	< 3	< 3
9	Kapang	Koloni/gram	maks 1 x 10 ³	< 10	< 10	< 10

Berdasarkan Tabel 6 diatas terlihat bahwa Seluruh sampel bakpia kacang hijau memenuhi persyaratan mutu SNI bakpia kacang hijau. Hal ini berarti tanpa disadari produsen telah mampu menerapkan parameter uji dalam SNI bakpia kacang hijau. Namun, dari hasil wawancara yang dilakukan dengan produsen bakpia kacang hijau, hal berat yang dirasakan adalah mahalnya biaya pengujian dan sertifikasi produk jika harus mendapatkan tanda SNI pada produknya.

Mengingat umur SNI bakpia kacang hijau telah lebih dari 5 tahun, maka SNI tersebut sudah seharusnya dikaji ulang. Kaji ulang salah satunya dilakukan untuk persyaratan mutu dalam SNI itu sendiri. Untuk mengakomodasi keluhan dari produsen dalam menerapkan SNI,

persyaratan mutu SNI sebaiknya hanya dipilih persyaratan yang merupakan titik kritis dari produk tersebut, misalnya dengan pemilihan cemaran mikroba dan cemaran logam yang sangat berbahaya bagi kesehatan manusia.

4.1.2 Kesesuaian Sampel Produk Bandeng Presto Dengan Syarat Mutu SNI 01-4106.1-2009.

Sampel bandeng presto di kota Semarang diambil dari 3 produsen yaitu di produsen skala mikro, kecil dan menengah. Sampel yang telah diambil tersebut kemudian diuji di laboratorium Balai Besar Industri Agro (BBIA) Bogor. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 7, sebagai berikut:

Tabel 7 Hasil pengujian bandeng presto

No	Parameter	Satuan	Persyaratan SNI 4106-1996	Hasil pengujian		
				Sampel 1	Sampel 2	Sampel 3
1	Alt	Koloni/gr	5 x 10 ⁵	1.1 x 10 ⁹	2.6 x 10 ⁸	9.6 x 10 ⁷
2	Escherichia coli	Apm/gr	<3	<3	<3	<3
3	Salmonela	Per 25gr	Negatif	Negatif	Negatif	Negatif
4	Vibrio cholerae	Per 25gr	Negatif	Negatif	Negatif	Negatif
5	Staphylococcus aureus	Koloni/gr	Maks 1,0 x 10 ³	0	0	0
6	Timbal	Mg/kg	Maks 0,5	< 0.042	< 0.042	< 0.042

No	Parameter	Satuan	Persyaratan SNI 4106-1996	Hasil pengujian		
				Sampel 1	Sampel 2	Sampel 3
7	Timah	Mg/kg	Maks 0,2	< 0.8	< 0.8	< 0.8
8	Raksa	Mg/kg	0,5	< 0.005	< 0.005	< 0.005

Berdasarkan Tabel 7 di atas, dari 11 parameter yang diujikan terdapat 1 parameter yang tidak sesuai dengan parameter SNI, yaitu Angka Lempeng Total (ALT).

Metode kuantitatif digunakan untuk mengetahui jumlah mikroba yang ada pada suatu sampel, umumnya dikenal dengan Angka Lempeng Total (ALT). Uji Angka Lempeng Total (ALT) dan lebih tepatnya ALT aerob mesofil atau anaerob mesofil menggunakan media padat dengan hasil akhir berupa koloni yang dapat diamati secara visual berupa angka dalam koloni (cfu) per ml/g atau koloni/100ml. Cara yang digunakan antara lain dengan cara tuang, cara tetes dan cara sebar (BPOM, 2008). Metode penentuan angka lempeng total ini digunakan untuk menentukan jumlah total mikroorganisme *aerob* dan *anaerob* (psikrofilik, mesofilik dan termofilik) pada produk perikanan.

Pemeriksaan ALT merupakan salah satu cara terbaik untuk menentukan kualitas dari produk, yaitu dengan melihat jumlah bakteri yang terkandung di dalamnya. Bakteri - bakteri tersebut, yang biasanya didapat dari kontaminasi, dapat juga digunakan sebagai indikator untuk mengetahui kebersihan dari proses produksi bandeng presto. Higiene dan sanitasi yang kurang dapat mempengaruhi pencemaran makanan. Dengan demikian dapat

Tabel 8 Hasil pengujian keripik singkong

No	Parameter	Satuan	Persyaratan SNI 4305-1996	Hasil pengujian	
				Sampel 1	Sampel 2
1	Free fatty acid as lauric acid	%	Maks 0.7	0,41	0,29
2	Pb	Mg/kg	Maks 10	< 0.005	< 0.005
3	Cu	Mg/kg	Maks 40	0,76	0,8
4	Zn	Mg/kg	Maks 0.05	12,02	12,03
5	Sn	Mg/kg	-	< 0.01	< 0.01
6	As	Mg/kg	Maks 0.5	< 0.003	< 0.003

Berdasarkan Tabel 8 di atas, dari 6 parameter yang diuji ternyata 5 parameter bisa memenuhi persyaratan yang ada di SNI. Sedangkan 1 parameter yaitu Sn tidak dipersyaratkan dalam SNI. Dalam syarat mutu keripik singkong SNI 01-4305-1996, terdapat 9 kriteria utama yang harus dipenuhi oleh produk keripik singkong. Ke-9 syarat mutu tersebut adalah:

dikatakan bahwa nilai ALT yang sesuai dengan SNI merupakan cerminan dari higiene dan sanitasi produk yang baik. Sebaliknya, nilai ALT yang melebihi SNI merupakan cerminan dari higiene yang kurang. (sumber: <http://eprints.undip.ac.id>).

Dari 8 parameter SNI yang dilakukan pengujian, sampel produk bandeng presto tidak memenuhi parameter uji ALT. Hal ini kemungkinan disebabkan adanya kontak dengan udara atau dengan binatang peliharaan (misalnya kucing, dll) yang berada disekitar tempat penyimpanan bandeng sebelum di pasarkan. Hal ini bisa diperbaiki, jika pengusaha atau produsen lebih memperhatikan kebersihan pada saat penyimpanan bandeng sebelum dipasarkan.

4.1.3 Kesesuaian Sampel Produk Keripik Singkong Dengan Syarat Mutu SNI 01-4305-1996

Sampel keripik singkong diambil di kota Bandung dari dua tempat yaitu ditempat penjual dengan mobil (di pinggir jalan) dan ditempat produsen. Sampel tersebut kemudian diuji di laboratorium PT.TUV Nord Indonesia di Kawasan Industri Jababeka I Cikarang - Bekasi. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 3, sebagai berikut:

1. Keadaan (bau, rasa, warna, tekstur)
2. Keutuhan
3. Air
4. Abu
5. Asam lemak bebas (dihitung sebagai asam laurat)
6. Bahan tambahan makanan (pewarna, pemanis buatan)

7. Cemar logam (Pb, Cu, Zn, Hg)
8. Arsen
9. Cemar mikroba (ALT, coliform, kapang).

Dalam persyaratan mutu, cemaran logam menjadi focus utama dalam pengujian produk keripik singkong. Cemaran logam berat tersebut misalnya Timbal (Pb), Tembaga (Cu), Seng (Zn), Raksa (Hg).

Untuk Timbal (Pb) dengan nomor atom 82 merupakan logam yang sangat beracun terutama terhadap anak-anak. Secara alami timbal ditemukan di tanah. Timbal tidak berbau dan tidak berasa. Timbal dapat bereaksi dengan senyawa lain membentuk berbagai senyawa timbal. Sumber timbal antara lain cat usung, debu, udara, air, makanan, tanah yang terkontaminasi dan bahan bakar bertimbal. Timbal dapat masuk ke tubuh manusia melalui pernafasan dan makanan. Konsumsi timbal dalam jumlah banyak secara langsung menyebabkan kerusakan jaringan termasuk kerusakan jaringan mukosal. Pada bayi dan anak-anak, paparan terhadap timbal berlebihan

dapat mengakibatkan kerusakan otak, menghambat pertumbuhan, kerusakan ginjal, gangguan pendengaran dan gangguan kecerdasan. Pada orang dewasa, timbal dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah dan gangguan pencernaan, kerusakan ginjal, syaraf, sulit tidur, sakit otot dan sendi. Timbal juga dapat merusak syaraf.

4.1.4 Kesesuaian Sampel Produk Keripik Tempe Dengan Syarat Mutu SNI 01-2692-1992

Contoh sampel uji produk keripik tempe diambil di kota Malang (Jawa Timur) pada tanggal 22-23 Mei 2012 di tiga lokasi berbeda yaitu di sentra pengrajin tempe sanan, di ruko oleh-oleh dipinggir jalan dan yang terakhir di pasar tradisional. Sampel tersebut kemudian diujikan di laboratorium PT. TUV Nord Indonesia bersama dengan sampel produk keripik singkong. Hasil pengujian sampel produk keripik tempe tersebut disajikan pada Tabel 20, seperti berikut:

Tabel 9 Hasil pengujian keripik tempe

No	Parameter	Satuan	Persyaratan SNI 2692-1992	Hasil pengujian		
				Sampel 1	Sampel 2	Sampel 3
1	free fatty acid as lauric acid	%	maks 1	0,39	0,39	0,4
2	Crude fiber	%	maks 3.0	2,95	2,26	2,81
3	Ash	%	maks 3.0	2,09	1,6	1,63
4	Pb	MG/KG	maks 0.5	< 0.005	< 0.005	< 0.005
5	Cu	MG/KG	maks 5	0,82	0,77	0,78
6	Zn	MG/KG	maks 40	12,56	12,01	12,05
7	Sn	MG/KG	maks 150	< 0.01	< 0.01	< 0.01
8	As	MG/KG	maks 0.5	< 0.003	< 0.003	< 0.003

Dari hasil pengujian laboratorium seperti yang disajikan dalam Tabel 9 diatas, produk keripik tempe goreng semuanya memenuhi syarat mutu SNI 01-2602-1992. Walaupun sampel yang diujikan memenuhi SNI, hal ini tidak bisa digeneralisasi bahwa semua produk keripik tempe goreng di wilayah Jawa Timur khususnya Malang aman untuk dikonsumsi masyarakat luas. Karena dalam penelitian ini menggunakan metodologi *case study*.

Parameter yang ada pada persyaratan mutu SNI 01-2602-1992 (keripik tempe goreng) pada tabel diatas merupakan parameter yang dipilih sebagai titik kritis untuk uji sampel produk keripik tempe goreng. Titik kritis tersebut sebelumnya ditentukan berdasarkan faktor utama yang sangat sensitif serta dapat menimbulkan terjadinya perubahan mutu produk selama distribusi, penyimpanan hingga siap

dikonsumsi. Dari sepuluh kriteria yang ada dalam persyaratan mutu SNI 01-2602-1992 hanya terpilih parameter kritis sesuai yang telah ditampilkan pada tabel diatas.

Untuk produk keripik singkong dan keripik goreng masa kedaluwarsanya diakibatkan karena tengeris hasil oksidasi dari minyak goreng. Sedangkan parameter oksidasi tidak ada sama sekali pada SNI, sehingga diperlukan penambahan parameter oksidasi menggunakan parameter bilangan oksidasi atau PV pada persyaratan mutu SNI keripik singkong dan keripik tempe.

4.2 Kesesuaian Dokumen SNI Dengan Pedoman Penulisan Standar (PSN Nomor 08 tahun 2007).

Dalam kajian ini, selain melakukan analisa persyaratan mutu 4 produk unggulan yang dipilih, juga dilakukan kajian terhadap kesesuaian penulisan SNI 4 produk unggulan dengan Pedoman Standardisasi Nasional nomor 08 tahun 2007.

4.2.1 Kesesuaian Dokumen SNI Bakpia Kacang Hijau

Dokumen SNI 01-4291-1996 : bakpia kacang hijau sudah berumur lebih dari 5 tahun, sehingga perlu dikaji ulang, termasuk cara penulisannya sesuai PSN 08 tahun 2007. Kesesuaian dokumen SNI 01-4291-1996 dengan PSN 08 disajikan pada tabel berikut:

Tabel 10 Kesesuaian dokumen SNI 01-4291-1996 dengan PSN 08

No	Struktur Standar	Kesesuaian		Keterangan
		Sesuai	Tidak Sesuai	
Unsur pendahuluan bersifat informatif				
1.	Sampul depan	V	-	
2.	Daftar Isi		V	Jenis huruf pada tulisan daftar isi bukan arial 12 – <i>bold</i>
3.	Prakata		V	Tidak ada prakata.
4.	Pendahuluan(opsional)		V	- Pendahuluan dalam dokumen SNI ini tidak menguraikan informasi khusus atau uraian tentang isi teknis standar dan alasan standar tersebut diperlukan. - Berisi acuan normatif.
Unsur umum bersifat normatif				
1.	Judul		V	Judul dalam isi standar sudah sesuai dengan judul sampul depan, namun penulisannya tidak menggunakan huruf Arial 12 – <i>bold</i> dan tidak diawali dengan huruf kapital padaawal kata pertama dan selanjutnya dengan huruf biasa.
2.	Ruang lingkup		V	- Ruang lingkup tidak menguraikan tentang subjek dari standar dan aspek yang tercakup tanpa bermakna ganda, tujuan penggunaan, dan batasan penggunaan atau penerapan standar. - Ruang lingkup tidak disusun secara singkat dan jelas.
3.	Acuan normatif (opsional)		V	- Standar dan peraturan perundang-undangan yang diacu sudah direvisi.
Unsur teknis bersifat normatif				
1.	Istilah dan definisi (opsional)		V	- Tidak mencantumkan istilah - Tidak ditulis secara alfabetis. - Tidak ada nomor dan istilah yang ditulis dengan huruf tebal. - Penulisan istilah dan definisi tidak diikuti sumbernya, yang dituliskan di dalam kurung pada akhir kalimat, kecuali istilah dan definisi yang dihasilkan dari konsensus.
2.	Simbol dan singkatan (opsional)	-	-	- Dalam dokumen standar ini tidak ada simbol dan singkatan.
3.	Persyaratan (opsional)	-	-	- Diusulkan untuk dilakukan kaji ulang terkait persyaratan mutu dalam standar tersebut.
4.	Pengambilan contoh (opsional)		V	- Standar yang digunakan dalam metode pengambilan contoh sudah direvisi.
5.	Metode uji (opsional)		V	- Standar yang digunakan dalam metode uji sudah direvisi.
6.	Klasifikasi, penunjukan dan pengkodean (opsional)	V		Dalam dokumen standar ini tidak ada klasifikasi, penunjukan dan pengkodean

No	Struktur Standar	Kesesuaian		Keterangan
		Sesuai	Tidak Sesuai	
7.	Penandaan, pelabelan, dan pengemasan (optional)		V	- Tidak menetapkan penandaan suatu produk, misalnya merek dagang dari/atau pemasok awal (vendor), nomor model atau jenis. - Tidak ada persyaratan label dan/ataupengemasan produk, misalnya, instruksi penanganan, peringatan bahaya, dan tanggal produksi.
8.	Lampiran normatif (optional)	V		Dalam dokumen standar ini tidak ada Lampiran normatif
Unsur tambahan bersifat informatif				
1.	Lampiran informatif			Dalam dokumen standar ini tidak ada Lampiran informatif
2.	Bibliografi (optional)			Dalam dokumen standar ini tidak ada bibliografi
Unsur informatif lain				
1.	Catatan dan contoh yang terintegrasi dalam teks	-	-	Dalam dokumen standar ini tidak ada Catatan dan contoh yang terintegrasi dalam teks
2.	Catatan kaki teks	-	-	Dalam dokumen standar ini tidak ada Catatan kaki
Aturan umum dan unsur				
1.	Bentuk verbal untuk menyatakan ketentuan	-	-	-
2.	Pengejaan dan penyingkatan nama organisasi	-	-	Dalam dokumen standar ini tidak ada singkatan nama organisasi
3.	Penggunaan nama dagang	-	-	Dalam dokumen standar ini tidak ada Penggunaan nama dagang
4.	Hak paten	-	-	Dalam dokumen standar ini tidak ada Hak paten
5.	Gambar	-	-	Dalam dokumen standar ini tidak ada Gambar
6.	Tabel		V	- Penomoran tabel tidak diberi nomor dengan angka Arab - Judul tidak ditulis mendatar di tengah, di atas tabel dengan jarak 1 spasi, jenis huruf Arial 11– <i>bold</i> dan antara nomor tabel dan judul terpisah sejauh 4 (empat) ketuk.
7.	Acuan		V	Penulisan acuan pada dokumen lain telah sesuai, namun dokumen yang diacu sudah direvisi.
8.	Penyajian angka dan nilai numerik	V		
9.	Besaran, satuan, simbol, dan tanda	V		
10.	Rumus matematis			Dalam dokumen standar ini tidak ada Rumus matematis
11.	Penunjukan dimensi dan toleransi	V		

4.2.2 Kesesuaian Dokumen SNI Bandeng Presto

Dalam rangka memberikan jaminan mutu dan keamanan pangan komoditas bandeng presto yang akan dipasarkan di dalam dan luar negeri, maka SNI yang disusun juga harus dapat memenuhi jaminan tersebut. SNI untuk komoditas bandeng presto dengan nomor 4106-

1996 telah direvisi menjadi SNI 4106.1-2009. Revisi ini disusun oleh Panitia Teknis 65-05 – Produk Perikanan. Revisi ini dilakukan baik untuk substansi standar (terkait persyaratan mutu dll) dan penulisan standar (telah disesuaikan dengan Pedoman BSN mengenai Penulisan Standar).

4.2.3 Kesesuaian dokumen SNI keripik singkong

Dokumen SNI 01-4305-1996, Keripik singkong dan SNI acuan normatifnya sudah berumur lebih dari 5 tahun, sehingga perlu dikaji ulang,

termasuk cara penulisannya disesuaikan dengan PSN 08 tahun 2007. Kesesuaian dokumen SNI 01-4305-1996 dengan PSN 08 disajikan pada tabel berikut:

Tabel 11 Kesesuaian dokumen SNI keripik singkong

No	Struktur Standar	Kesesuaian		Keterangan
		Sesuai	Tidak Sesuai	
Unsur pendahuluan bersifat informatif				
1.	Sampul depan	V	-	
2.	Daftar Isi	V	-	
3.	Prakata		V	Tidak ada prakata.
4.	Pendahuluan (opsional)		V	- Pendahuluan dalam dokumen SNI ini tidak menguraikan informasi khusus atau uraian tentang isi teknis standar dan alasan standar tersebut diperlukan. - Berisi acuan normatif.
Unsur umum bersifat normatif				
1.	Judul	V	-	
2.	Ruang lingkup		V	- Ruang lingkup tidak menguraikan tentang subjek dari standar dan aspek yang tercakup tanpa bermakna ganda, tujuan penggunaan, dan batasan penggunaan atau penerapan standar. - Ruang lingkup tidak disusun secara singkat dan jelas.
3.	Acuan normatif (opsional)		V	- Sebagian standar dan peraturan perundang-undangan yang diacu sudah direvisi.
Unsur teknis bersifat normatif				
1.	Istilah dan definisi (opsional)		V	- Tidak mencantumkan istilah - Tidak ditulis secara alfabetis. - Tidak ada nomor dan istilah yang ditulis dengan huruf tebal. - Penulisan istilah dan definisi tidak diikuti sumbernya, yang dituliskan di dalam kurung pada akhir kalimat, kecuali istilah dan definisi yang dihasilkan dari konsensus.
2.	Simbol dan singkatan (opsional)	-	-	- Dalam dokumen standar ini tidak ada simbol dan singkatan.
3.	Persyaratan (opsional)	-	-	- Diusulkan untuk dilakukan kaji ulang terkait persyaratan mutu dalam standar tersebut.
4.	Pengambilan contoh (opsional)		V	- Standar yang digunakan dalam metode pengambilan contoh sudah direvisi.
5.	Metode uji (opsional)		V	- Sebagian standar yang digunakan dalam metode uji sudah direvisi.
6.	Klasifikasi, penunjukan dan pengkodean (opsional)	-	-	Dalam dokumen standar ini tidak ada klasifikasi, penunjukan dan pengkodean
7.	Penandaan, pelabelan, dan pengemasan (optional)		V	- Tidak menetapkan penandaan suatu produk, misalnya merek dagang dari/atau pemasok awal (vendor), nomor model atau jenis. - Tidak ada persyaratan label dan/ataupengemasan produk, misalnya, instruksi penanganan, peringatan bahaya,

No	Struktur Standar	Kesesuaian		Keterangan
		Sesuai	Tidak Sesuai	
				dan tanggal produksi.
8.	Lampiran normatif (optional)	-	-	Dalam dokumen standar ini tidak ada Lampiran normatif
Unsur tambahan bersifat informatif				
1.	Lampiran informatif	-	-	Dalam dokumen standar ini tidak ada Lampiran informatif
2.	Bibliografi (optional)	-	-	Dalam dokumen standar ini tidak ada bibliografi
Unsur informatif lain				
1.	Catatan dan contoh yang terintegrasi dalam teks	-	-	Dalam dokumen standar ini tidak ada Catatan dan contoh yang terintegrasi dalam teks
2.	Catatan kaki teks	-	-	Dalam dokumen standar ini tidak ada Catatan kaki
Aturan umum dan unsur				
1.	Bentuk verbal untuk menyatakan ketentuan	-	-	-
2.	Pengejaan dan penyingkatan nama organisasi	-	-	Dalam dokumen standar ini tidak ada singkatan nama organisasi
3.	Penggunaan nama dagang	-	-	Dalam dokumen standar ini tidak ada Penggunaan nama dagang
4.	Hak paten	-	-	Dalam dokumen standar ini tidak ada Hak paten
5.	Gambar	-	-	Dalam dokumen standar ini tidak ada Gambar
6.	Tabel		V	- Penomoran tabel tidak diberi nomor dengan angka Arab. - Judul tidak ditulis mendatar di tengah, di atas tabel dengan jarak 1 spasi, jenis huruf Arial 11- <i>bold</i> dan antara nomor tabel dan judul terpisah sejauh 4 (empat) ketuk.
7.	Acuan		V	Penulisan acuan pada dokumen lain telah sesuai, namun dokumen yang diacu sudah direvisi.
8.	Penyajian angka dan nilai numerik	V		
9.	Besaran, satuan, simbol, dan tanda	V		
10.	Rumus matematis		V	Penulisan keterangan pada rumus tidak sesuai (seharusnya "adalah" ditulis "=").
11.	Penunjukan dimensi dan toleransi	-	-	-

4.2.4 Kesesuaian Dokumen SNI Keripik Tempe
Dokumen SNI 01-4305-1996, Keripik tempe dan SNI acuan normatifnya sudah berumur lebih dari 5 tahun, sehingga perlu dikaji ulang, termasuk

cara penulisannya disesuaikan dengan PSN 08 tahun 2007. Kesesuaian dokumen SNI 01-2602-1992 dengan PSN 08 disajikan pada tabel berikut:

Tabel 7 Kesesuaian dokumen SNI keripik tempe

No	Struktur Standar	Kesesuaian		Keterangan
		Sesuai	Tidak Sesuai	
Unsur pendahuluan bersifat informatif				
1.	Sampul depan		√	Logo BSN tidak ada
2.	Daftar Isi		√	Tidak ada daftar isi
3.	Prakata		√	Tidak ada prakata.
4.	Pendahuluan (opsional)		√	Tidak ada pendahuluan
Unsur umum bersifat normatif				
1.	Judul	√		
2.	Ruang lingkup		√	Susunan kata pada ruang lingkup tidak sesuai dengan PSN 08 yang dalam bentuk urutan pernyataan fakta tidak mengikuti pedoman. - Ruang lingkup tidak menguraikan tentang subjek dari standar dan aspek yang tercakup tanpa bermakna ganda, tujuan penggunaan, dan batasan penggunaan atau penerapan standar. - Ruang lingkup tidak disusun secara singkat dan jelas.
3.	Acuan normatif (opsional)		√	- Tidak ada acuan normative
Unsur teknis bersifat normatif				
1.	Istilah dan definisi (opsional)		√	- Tidak mencantumkan istilah - Tidak ditulis secara alfabetis. - Tidak ada nomor dan istilah yang ditulis dengan huruf tebal. - Penulisan istilah dan definisi tidak diikuti sumbernya, yang dituliskan di dalam kurung pada akhir kalimat, kecuali istilah dan definisi yang dihasilkan dari konsensus.
2.	Simbol dan singkatan (opsional)	√		
3.	Persyaratan (opsional)	√	-	
4.	Pengambilan contoh (opsional)	√		- SNI 19-0428-1989
5.	Metode uji	√		
6.	Klasifikasi, penunjukan dan pengkodean (opsional)	-	-	Dalam dokumen standar ini tidak ada klasifikasi, penunjukan dan pengkodean
7.	Penandaan, pelabelan, dan pengemasan (optional)		√	- Tidak menetapkan penandaan suatu produk, misalnya merek dagang dari/atau pemasok awal (vendor), nomor model atau jenis. - Tidak ada persyaratan label dan/ataupengemasan produk, misalnya, instruksi penanganan, peringatan bahaya, dan tanggal produksi.
8.	Lampiran normatif (optional)	-	-	Dalam dokumen standar ini tidak ada Lampiran normatif.

No	Struktur Standar	Kesesuaian		Keterangan
		Sesuai	Tidak Sesuai	
Unsur tambahan bersifat informatif				
1.	Lampiran informatif	-	-	Dalam dokumen standar ini tidak ada Lampiran informatif
2.	Bibliografi (optional)	-	-	Dalam dokumen standar ini tidak ada bibliografi
Unsur informatif lain				
1.	Catatan dan contoh yang terintegrasi dalam teks	-	-	Dalam dokumen standar ini tidak ada Catatan dan contoh yang terintegrasi dalam teks
2.	Catatan kaki teks	-	-	Dalam dokumen standar ini tidak ada Catatan kaki
Aturan umum dan unsur				
1.	Bentuk verbal untuk menyatakan ketentuan	-	-	-
2.	Pengejaan dan penyingkatan nama organisasi	-	-	Dalam dokumen standar ini tidak ada singkatan nama organisasi
3.	Penggunaan nama dagang	-	-	Dalam dokumen standar ini tidak ada Penggunaan nama dagang
4.	Hak paten	-	-	Dalam dokumen standar ini tidak ada Hak paten
5.	Gambar	-	-	- Gambar tidak diberi nomor dengan angka Arab. - Tidak ada judul dan keterangan gambar.
6.	Tabel		V	- Penomoran tabel tidak diberi nomor dengan angka Arab. - Judul tidak ditulis mendatar di tengah, di atas tabel dengan jarak 1 spasi, jenis huruf Arial 11- <i>bold</i> dan antara nomor tabel dan judul terpisah sejauh 4 (empat) ketuk.
7.	Acuan		V	Penulisan acuan pada dokumen lain telah sesuai, namun dokumen yang diacu sudah direvisi.
8.	Penyajian angka dan nilai numerik		V	Tanda desimal tidak ditulis dalam bentuk koma.
9.	Besaran, satuan, simbol, dan tanda		V	Simbol satuan tidak didahului dengan satuspasi (penulisan "derajat")
10.	Rumus matematis		V	Penulisan keterangan pada rumus tidak sesuai (seharusnya "adalah" ditulis "=").
11.	Penunjukan dimensi dan toleransi		V	- Sebagian besar penulisan dimensi dan toleransi tidak jelas dan bermakna ganda, misalnya penulisan 25-30 ml, seharusnya ditulis: 25 ml sampai dengan 30 ml.

5. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian, maka dapat disimpulkan bahwa dari 4 produk unggulan UKM yang diuji (bandeng presto, keripik singkong, keripik tempe dan bakpia, terdapat 2 produk yang sesuai dengan SNI (keripik singkong dan keripik tempe). Sedangkan 2 produk lainnya tidak sesuai, yaitu produk bandeng presto pada parameter ALT dan bakpia kacang hijau pada

parameter e-coli. SNI produk bakpia kacang hijau, keripik singkong dan keripik tempe telah berusia lebih dari 5 tahun. SNI produk bandeng presto, bakpia kacang hijau, keripik singkong dan keripik tempe belum dikenal oleh produsen skala UKM yang disampel. Metode pembinaan UKM yang sesuai adalah sosialisasi mengenai SNI produk pada UKM.

5.2 Rekomendasi

Berdasarkan hasil kajian, maka dapat direkomendasikan beberapa hal yaitu SNI produk bakpia kacang hijau, keripik singkong dan keripik tempe perlu dilakukan kaji ulang terhadap persyaratan mutu dan cara penulisan standar. Persyaratan mutu dalam SNI produk bakpia kacang hijau, keripik singkong dan keripik tempe hendaknya dipilih yang hanya yang merupakan titik kritis untuk produk tersebut, misalnya cemaran mikroba dan cemaran kimia. Khusus untuk produk keripik singkong dan keripik tempe goreng ditambahkan parameter bilangan oksidasi minyak goreng. Rekomendasi yang terakhir yaitu perlunya dilakukan sosialisasi SNI produk kepada pengusaha skala UKM.

Yasmin, F. (n.d.). metode-penentuan-prioritas-masalah.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standardisasi Nasional. (1992). *SNI 01-2602-1992*. BSN.
- Badan Standardisasi Nasional. (1996). *SNI 01-4305-1996*.
- Badan Standardisasi Nasional. (1996). *SNI 01-4291-1996, Bakpia Kacang Hijau*, Jakarta: BSN.
- (2009). *SNI 01-4106.1-2009, Bandeng Presto*, Jakarta: BSN.
- (1992). *SNI 01-2692-1992, Keripik Tempe*, Jakarta: BSN.
- (1996). *SNI 01-4305-1996, Keripik Singkong*, Jakarta: BSN.
- Instruksi Gubernur Jawa Tengah. (2011) tentang pengembangan produk unggulan daerah pedesaan melalui pendekatan *one village one product* (OVOP) berbasis koperasi propinsi Jawa Tengah.
- KUMKM. (2011). *pengembangan produk unggulan daerah dengan pendekatan ovop (One Village One Product) Melalui Koperasi. Bahan Presentasi Deputi Menteri Bidang Penelitian Sumberdaya UKMK Kementerian Koperasi dan UKM RepublikIndonesia*, diakses bulan oktober 2012.
- Laporan akhir Penelitian Strategis Tahap Lanjut Sentra Bisnis UKM Pasca Dukungan Program Perkuatan, ww.smecda.com, diakses September 2012.
- Puslitbang, BSN. (2011), Hasil penelitian Puslitbang 2011 tentang Penerapan Standar di UMKM.
- Website ISO 2011, diakses bulan September 2012.
- Website BSN, pidato BJ Habibi saat ultah BSN, diakses September 2012.